PERIODICAL

# 73

# 73

LIBRARY
DEC 8 1960
FISH & WILDLIFE SERVICE

鮪漁業　第七十三号　昭和三十五年十月十日（発行毎月一回十日発行）
昭和三十一年二月二十三日　第三種郵便物認可

鮪漁業

TUNA FISHING

59

鮪漁業研究会

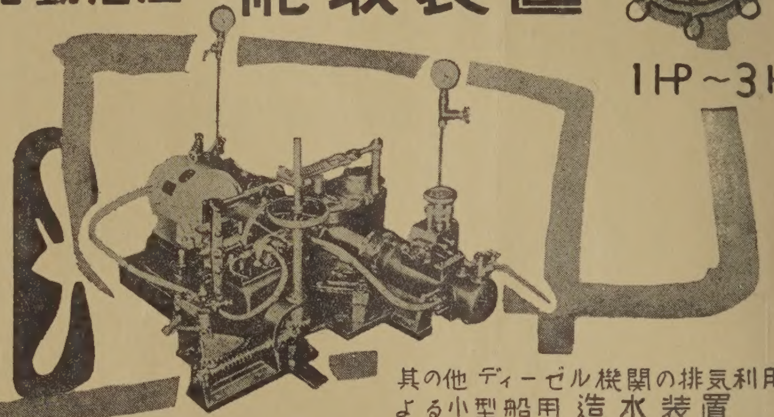
No. 73, 1960

川崎ヘルショウ式
電動油圧　舵取装置

1HP～3HP

其の他ディーゼル機関の排気利用による小型船用造水装置

川崎重工業株式會社
神戸市生田区東川崎町二丁目一四（電）湊川(5)7531
東京支店　東京都港区芝田村町一丁目（日比谷ビル）（電）(59) 6101
（本紙名記入の上御一報下さればカタログ御送附致します）



クレモナー

鮪延縄・命綱（検査ロープ資格あり）

○命綱ならクレモナロープ！

船艙の“むれ“におかされずショックに強くいつでも安心してご使用できます

○鮪延縄にはクレモナ10番手糸製品を！

性能が従来の20番手糸製品同様ですが強力の点で優れています

（説明書パンフレット進呈）

倉敷レイヨン株式会社
本社・大阪市北区梅田2番地
東京・東京都中央区日本橋室町2の4

1960

目次

No. 73

鮪漁船紹介　☆第80海形丸　☆第5万栄丸
鮪漁況速報　1960年8月上旬．8月中旬．8月下旬
鮪漁場図　1959年12月操業

1959年12月に於けるマグロ漁場の漁況と海況の概要
（南水研，神水試，鮪漁業研究会委託調査船189隻の資料による）……… 1

1. 操業船の分布…………………… 1
2. 海況……………………… 1
3. 漁況……………………………………………… 1

A．東部太平洋第1漁場…………… 1
B．東部太平洋第2漁場……………… 1
C．東部太平洋第3漁場…………… 1
D．東部太平洋第4漁場……………… 1
E．中部太平洋第1漁場…………… 1
F．中部太平洋第2漁場……………… 2
G．中部太平洋第3漁場…………… 2
H．中部太平洋第4漁場……………… 2
I．中部太平洋第5漁場…………… 2
J．西部太平洋第1漁場……………… 2
K．西部太平洋第2漁場…………… 2
L．西部太平洋第3漁場……………… 2
M．西部太平洋第4漁場…………… 2
N．東部印度洋漁場……………… 3
O．北部印度洋漁場…………… 3
P．南部印度洋漁場……………… 3

月別．漁場別鮪類漁獲調査表（1959年12月操業分）別表1………………… 4
月別．漁場別鮪類体長組成表（1959年12月操業分）別表2………………… 5

マグロ漁況概況予報（1960年12月）………………神奈川県水産試験場……………… 8

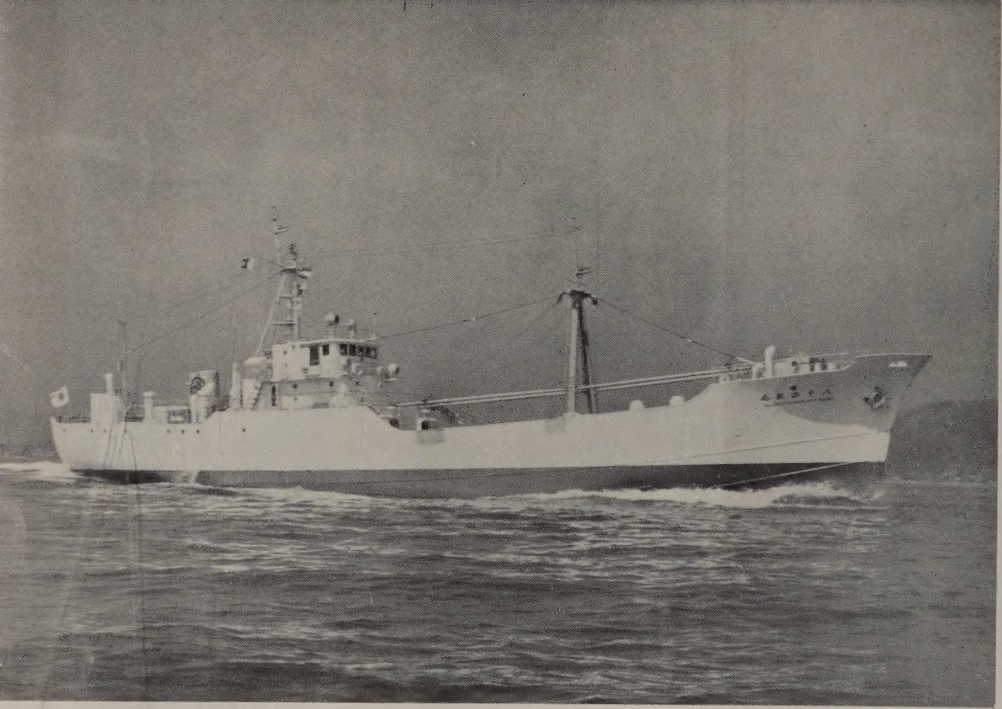
まぐろ研究報告の紹介 No. 16

太平洋赤道海域におけるメバチの体長組成……………………行縄茂理…………11
中部太平洋における深層マグロの延縄漁業
R. S. Shomura and G. I. Murphy…………11
印度洋産マグロ類の薬品による鮮度保持（特に肉色）について—中間報告
神奈川県水産試験場（永井、中条、渡辺）…………12

アフリカから見た日本マグロ漁業　……………………………山本忠…………15

鮪類水揚価格表（三崎）昭和35年9月……………………………………10
業界メモ（1960年10月）……………14
消息……………………………………14
本会の図書誌の分譲其の他について……………………………………20

高性能を誇る!!
鮪漁船用送受信機
穂高通信工業株式会社
本社及工場　東京都新宿区下落合一丁目六番地
電話落合（951）1136番（代表）



第80 海形丸

船主	大沢権右衛門（静岡県御前崎町）
造船所	株社会社 三保造船所
主要寸法	長49.50m×幅9.00m×深4.30m
総屯数	498.32屯
魚艙容積	587.79m^3
燃料油艙	262.40m^3
速力	最大 13.26節
主機	デーゼル950HP （新潟鉄工） 1基
補機	デーゼル200HP （新潟鉄工） 2基
無線	500W，75W （穂高通信） 各1基
冷凍装置	アンモニヤ直膨式高速竪型 75HP 3基
レーダー（神戸工業），方探（光電），音測（産研），操舵機（川崎ヘルショウ型） 其の他	各1式
竣工	昭和34年9月26日

漁船の冷凍装置に定評ある

日新興業株

本社　大阪市北区中之島3の3（朝日ビル）
東京支店　東京都中央区銀座西6の3（朝日ビル）
室戸出張所　高知県室戸市室津
清水出張所　清水市三保本村四区
三崎出張所　神奈川県三浦市三崎町西野34
石巻出張所　宮城県石巻市門脇町104

各種漁船用デイー
50馬力～

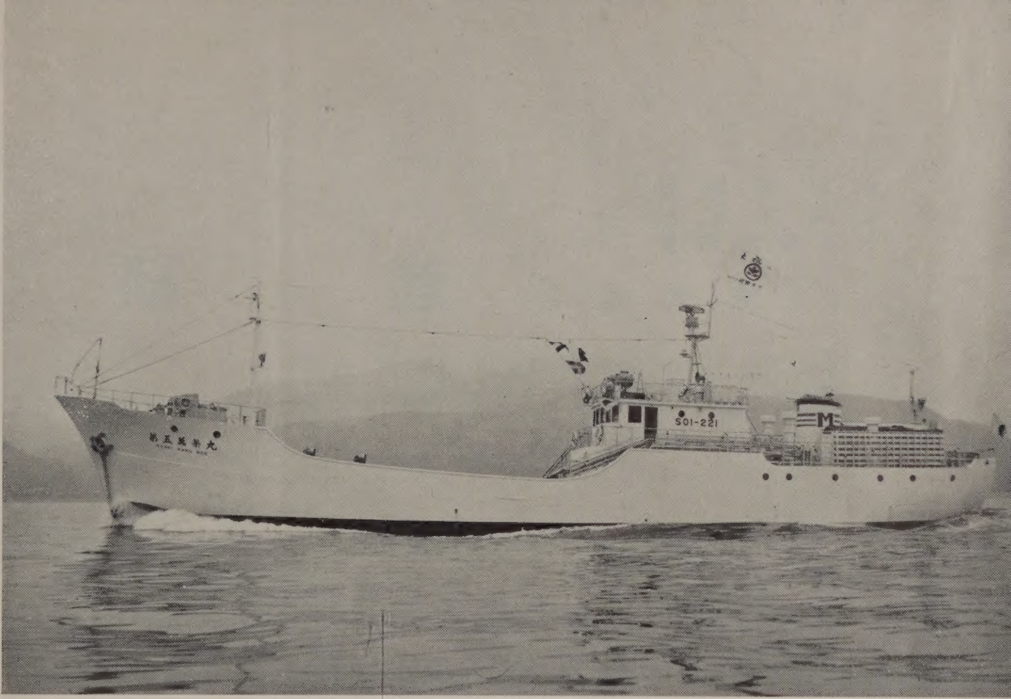
株式会社 **赤**

本社　東京都中央区銀座一ノ
北海道出張所　札幌市北四条西六丁目
大阪出張所　大阪市東区北浜四ノ三
工場　静岡県焼津市中港町

鋼製漁船・貨物船・其の他各種船舶の建造並に修理

株式会社 三保造船所

本社 工場　静岡県清水市三保3797　電話清水(2)代表2201番
東京事務所　東京都中央区八重洲3の7（東京建物ビル）　電話 東京（281）代表6341番



第5万栄丸

式会社

TEL. 北浜（23）9736（代表）
TEL. 銀座（571）7607（代表）
TEL. 室戸　352
TEL. 清水（2）3507
TEL. 三浦　2751
TEL. 石巻　505

施工船名
第80海形丸
第5万栄丸
第28海幸丸
第7明星丸
第11住吉丸
第25正一丸
（其の他
約七百隻）

ゼル機関は定評ある
5000馬力

阪鉄工所

三（千成屋ビル）電話京橋（561）4902〜3
（北洋ビル）　電話（3）4507
八　電話北浜（23）4790
五九四　電話（焼津）2121〜5

船主	川口文平（清水市）		
造船所	株式会社 金指造船所		
主要寸法	長37.76m×幅7.10m×深3.40m		
総屯数	239.88屯		
魚艙容積	280.09m^3		
燃料油艙	119.61m^3		
速力	最大 11.19節		
主機	デーゼル550HP	（赤阪鉄工）	1基
補機	デーゼル 80HP	（ヤンマー）	2基
無線	250W，75W	（日新）	各1基
冷凍装置	日新興業設計施工 アンモニヤ直膨式	40HP，30HP	各3基
レーダー（神戸工業），ロラン（光電），魚探（海上），M．C．P（東計）其の他			各1式
竣工	昭和35年7月2日		

各種鋼製漁船の建造並に修理

株式会社　金指造船所

本社工場　清水市三保4010—19　電話　清水(2)4111〜5
塚間工場　清水市三保弁天492　電話　清水(2)5151〜2
東京事務所　東京都港区芝田村町3ノ4　電話　芝(591)1306〜8
三崎出張所　三浦市三崎町西野34　電話（三浦）2851

魚群探知機
音響測深機
各種音響装置

株式会社　産研

本社・工場　静岡県沼津市千本郷林1907（沼津港）電話（沼津）1626・4543
東京営業所　東京都千代田区神田鍛冶町2-2（今川橋ビル）電話（神田）（251）0381・5444

樹脂加工　各種まぐろ延縄用ロープ

特徴
① まぐろの喰い良い
② タール染不要
③ 他の追随を許さない耐久力と耐摩耗力

アサヒテックスロープ株式会社

本社　東京都三鷹市下連雀四〇〇番地　電話武蔵野(022-3)3978・7923番
出張所　神奈川県三浦市三崎町仲崎一六七番地　電話三浦　2957番

――多年の技術と経験を生かす！――

営業種目　船舶・陸上

冷凍・冷蔵・製氷・冷房

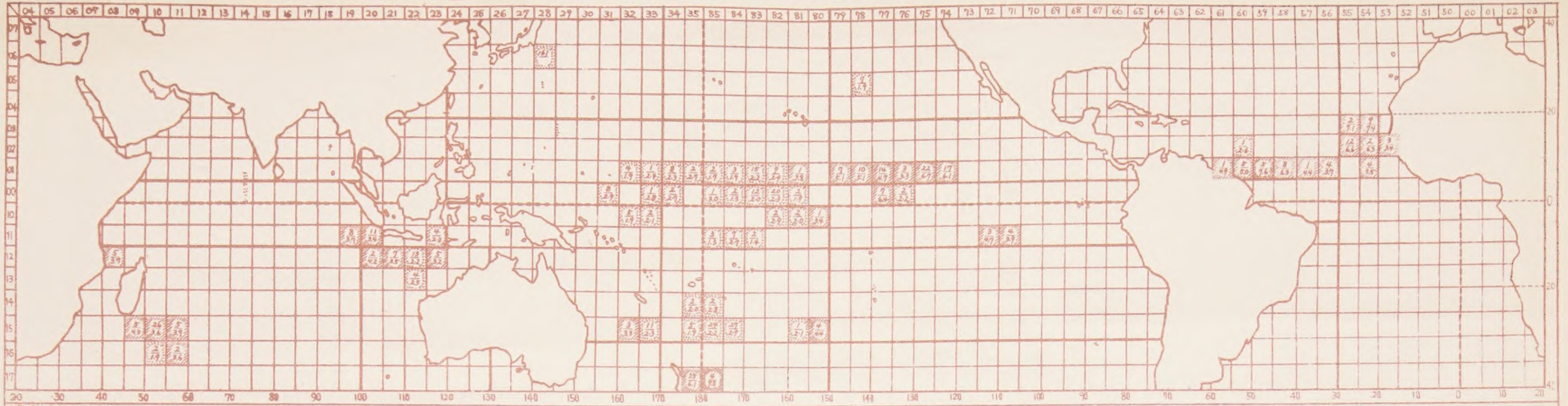
冷凍・冷蔵・製氷工場
急速・空気凍結装置・冷房装置
冷凍機械器具・防熱装置
船舶冷凍冷蔵
設計　製作　施工

協同低温工業株式會社

本　社　東京都千代田区神田佐久間町1―21（山伝ビル）
電話（291）6101～5（内線31～3）
（291）7506（直通）
札幌営業所　札幌市北五条西5丁目　電話　札幌⑵4895

マグロ漁況週報 1960年 8月上旬

■ は7.5毛以上, ▨ は3.1毛から7.5毛まで, ▒ は3.1毛以下を示す。 また、上段の数字は延操業回数, 下段の数字は操業一回当り平均漁獲毛数を示す。



（海区の分類）

符号	名称	範囲	符号	名称	範囲	符号	名称	範囲
アラ	アラビア海	N5°以北, E80°以西	西太4	西太平洋4	S10°~S30°, E130°~E170°	東太3	東太平洋3	N5°~S10°, W150°以東
ベン	ベンガル湾	N5°以北, E80°~E100°	・5	〃 5	S30°以南, 〃	・4	〃 4	S10°~S30°, 〃
中印	中印度洋	N5°~S10°, E100°以西	中太1	中太平洋1	N20°以北, E170°~W150°	・5	〃 5	S30°以南, 〃
南印	南印度洋	S10°以南, E20°~E100°	・2	〃 2	N5°~N20°, 〃	西大北	西大西洋北部	N5°以北, W30°以西
南支	南支那海	N5°以北, E120°以西	・3	〃 3	N5°~S10°, 〃	・中	〃 中部	N5°~S5°, 〃
西太1	西太平洋1	N20°以北, E120°~E170°	・4	〃 4	S10°~S30°, 〃	・南	〃 南部	S5°以南, 〃
・2	西太平洋2	N5°~N20°, 〃	・5	〃 5	S30°以南, 〃	東大北	東大西洋北部	0°以北, W30°以東
・3	西太平洋3	N5°~S10°, 〃	東太1	東太平洋1	N20°以北, W150°以東	・南	〃 南部	0°以南, 〃
濠西	濠州西部	S10°以南, E100°~E130°	・2	〃 2	N5°~N20°, 〃			

（魚種組成）

漁区	キハダ	メバチ	ビンナガ	インド	ゴウシュウ	クロカワ	シロカワ	マカ	メカ	その他
1510	5.5	1.7	91.7				0.1	0.1	0.9	
1220	35.4	23.1	30.6			4.8	3.7	2.0	0.3	
1223	89.6	9.2					1.2			
0628	1.0	7.6				1.1		0.5	57.3	32.4
0134	43.0	48.4				7.8			0.8	
1533	5.4	1.6	86.5				0.5	4.3	1.6	
1735			7.8		92.0				0.2	
0175	7.7	86.8				3.6	0.2	0.6	1.1	
1171	38.9	24.9	31.7			2.4	0.3	1.7		

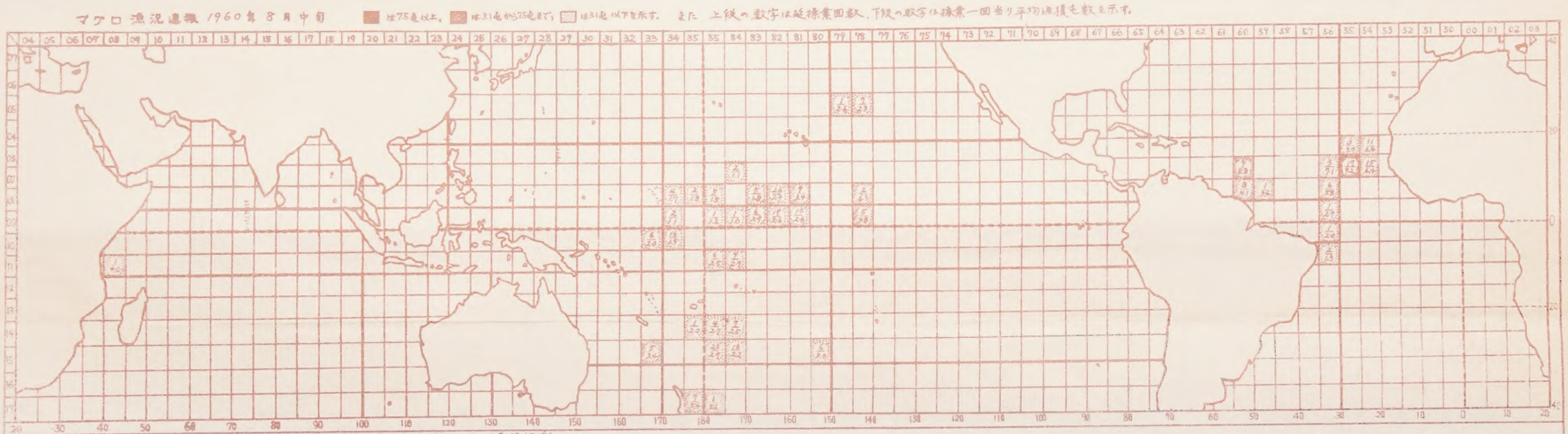
（概況）

西太1　0628の八丈島E～SE 100～200浬の海域で小型船による操業が多く行はれ、主漁獲物はメカジキで操業一回平均14尾程度が漁獲された。　今旬のうち前半はN32°～33°, E142°～144°後半はやゝSWへ移動してN31°～33° E141°～143°で主に操業された。

0628のメカジキは 7～12月が好漁期で この程度の漁は大体12月頃まで続くと思はれる。

マグロ漁況週報 1960年 8月中旬

■ は7.5毛以上, ▨ は3.1毛から7.5毛まで, ▒ は3.1毛以下を示す。 また 上段の数字は延操業回数, 下段の数字は操業一回当り平均漁獲毛数を示す。



（海区の分類）

符号	名称	範囲	符号	名称	範囲	符号	名称	範囲
アラ	アラビア海	N5°以北, E80°以西	西太4	西太平洋4	S10°~S30°, E130°~E170°	東太3	東太平洋3	N5°~S10°, W150°以東
ベン	ベンガル湾	N5°以北, E80°~E100°	・5	〃 5	S30°以南, 〃	・4	〃 4	S10°~S30°, 〃
中印	中印度洋	N5°~S10°, E100°以西	中太1	中太平洋1	N20°以北, E170°~W150°	・5	〃 5	S30°以南, 〃
南印	南印度洋	S10°以南, E20°~E100°	・2	〃 2	N5°~N20°, 〃	西大北	西大西洋北部	N5°以北, W30°以西
南支	南支那海	N5°以北, E120°以西	・3	〃 3	N5°~S10°, 〃	・中	〃 中部	N5°~S5°, 〃
西太1	西太平洋1	N20°以北, E120°~E170°	・4	〃 4	S10°~S30°, 〃	・南	〃 南部	S5°以南, 〃
・2	西太平洋2	N5°~N20°, 〃	・5	〃 5	S30°以南, 〃	東大北	東大西洋北部	0°以北, W30°以東
・3	西太平洋3	N5°~S10°, 〃	東太1	東太平洋1	N20°以北, W150°以東	・南	〃 南部	0°以南, 〃
濠西	濠州西部	S10°以南, E100°~E130°	・2	〃 2	N5°~N20°, 〃			

（魚種組成）

漁区	キハダ	メバチ	ビンナガ	インド	ゴウシュウ	クロカワ	シロカワ	マカ	メカ

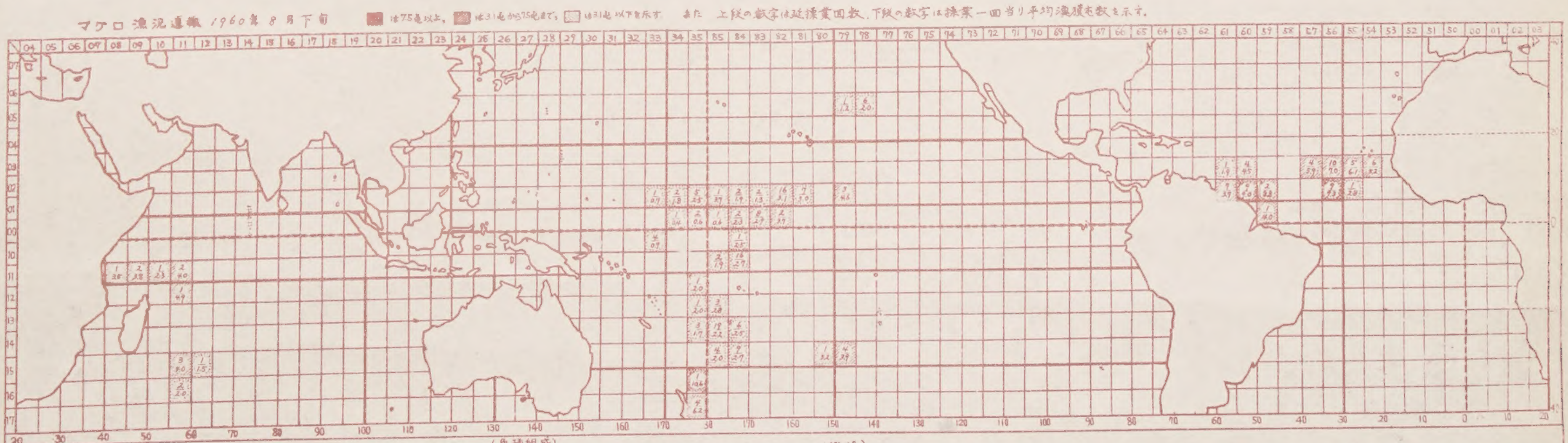
（概況）

太平洋　東太1　0579・0578は前旬から資料が入っているが　漁獲は前旬よりやゝ増加した。

中太5　1735・1785のゴウシュウマグロは7月中旬～8月上旬に比較して今旬は減少した。

マグロ漁況週報 1960年 8月下旬

■ は7.5毛以上, ▨ は3.1毛から7.5毛まで, ▒ は3.1毛以下を示す。 また 上段の数字は延操業回数, 下段の数字は操業一回当り平均漁獲毛数を示す。



（海区の分類）

符号	名称	範囲	符号	名称	範囲	符号	名称	範囲
アラ	アラビア海	N5°以北, E80°以西	西太4	西太平洋4	S10°~S30°, E130°~E170°	東太3	東太平洋3	N5°~S10°, W150°以東
ベン	ベンガル湾	N5°以北, E80°~E100°	・5	〃 5	S30°以南, 〃	・4	〃 4	S10°~S30°, 〃
中印	中印度洋	N5°~S10°, E100°以西	中太1	中太平洋1	N20°以北, E170°~W150°	・5	〃 5	S30°以南, 〃
南印	南印度洋	S10°以南, E20°~E100°	・2	〃 2	N5°~N20°, 〃	西大北	西大西洋北部	N5°以北, W30°以西
南支	南支那海	N5°以北, E120°以西	・3	〃 3	N5°~S10°, 〃	・中	〃 中部	N5°~S5°, 〃
西太1	西太平洋1	N20°以北, E120°~E170°	・4	〃 4	S10°~S30°, 〃	・南	〃 南部	S5°以南, 〃
・2	西太平洋2	N5°~N20°, 〃	・5	〃 5	S30°以南, 〃	東大北	東大西洋北部	0°以北, W30°以東
・3	西太平洋3	N5°~S10°, 〃	東太1	東太平洋1	N20°以北, W150°以東	・南	〃 南部	0°以南, 〃
濠西	濠州西部	S10°以南, E100°~E130°	・2	〃 2	N5°~N20°, 〃			

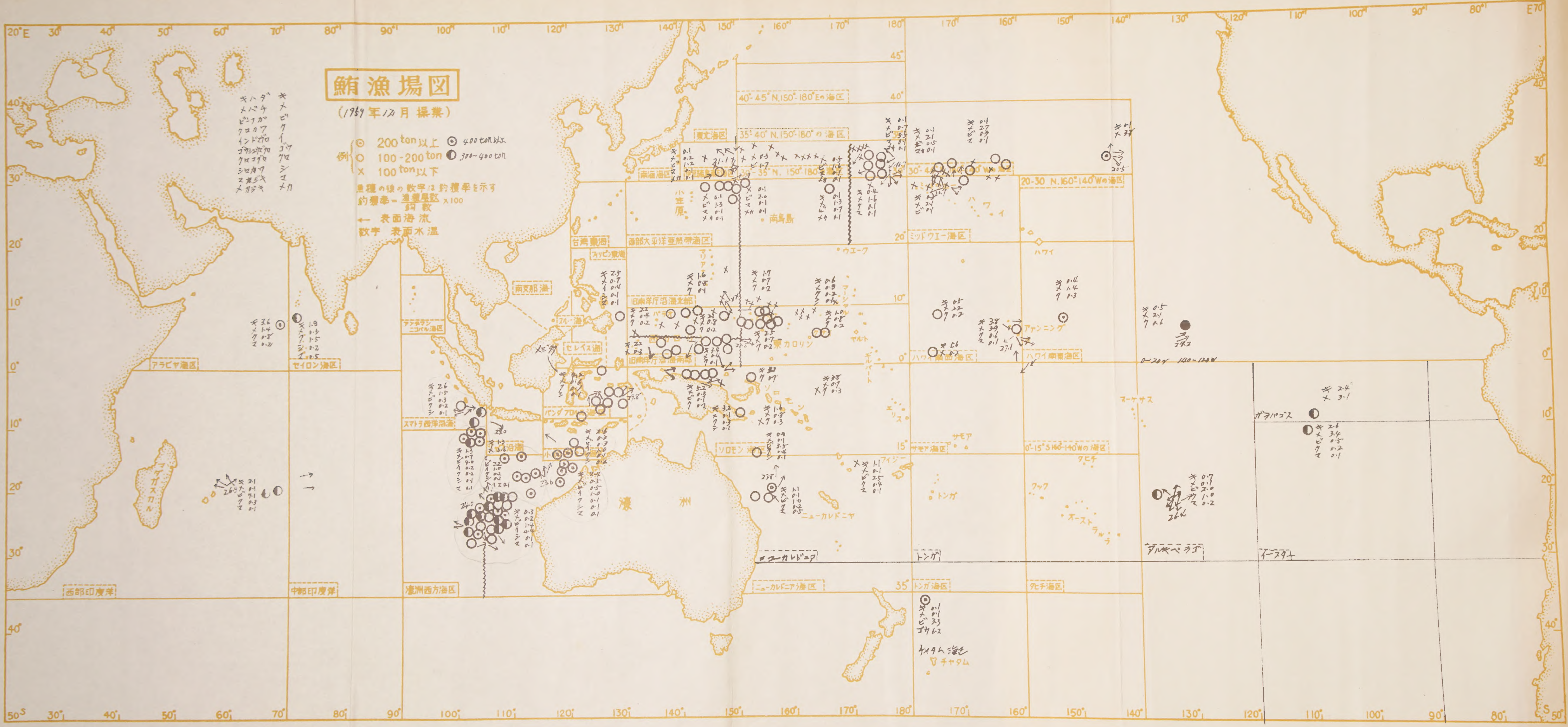
（魚種組成）

漁区	キハダ	メバチ	ビンナガ	インド	ゴウシュウ	クロカワ	シロカワ	マカ	メカ

（概況）

太平洋　中太4は主漁獲物ビンナガの他にキハダ・メバチも混獲され　8月上旬以来引続き1.7～2.8毛の漁獲である。　東方の1579（東太4）も主漁獲物はビンナガであり　3.9毛で西方より高い。

ゴウシュウマグロは中太5 1635・1735のみで漁獲され、S30°以北では全然漁獲されていない。

鮪漁場図
(1959年12月操業)
キハダ キ
メバチ メ
ビンナガ ビ
クロカワ ク
インドマグロ イ
ゴウシュウマグロ ゴウ
クロマグロ クロ
シロカワ シ
マカジキ マ
メカジキ メカ
例 ◎ 200 ton 以上 ⊙ 400 ton 以上
○ 100-200 ton ◐ 300~400 ton
× 100 ton 以下
魚種の後の数字は釣獲率を示す
釣獲率 = 漁獲尾数 / 鈎数 × 100
← 表面海流
数字 表面水温
40°-45°N, 150°-180°E の海区
35°-40°N, 150°-180° の海区
東北海区
南海海区
30°-35°N, 150°-180°
30°-40°N, 180°-160°W
20-30°N, 160°-140°W の海区
ミッドウエー海区
台湾東海
フィリピン東海
西部太平洋亜熱帯海区
南支那海
旧南洋庁海域北部
旧南洋庁海域南部
スルー海
セレベス海
アンダマン・ニコバル海区
バンダ・フローレス海区
スマトラ西洋海区
ソロモン海区
ハワイ南西海区
ハワイ南東海区
サモア海区
0°-15°S 160°-140°W の海区
0~20°N 140~120°W
ニューカレドニア海区
トンガ海区
タヒチ海区
アラビア海区
セイロン海区
西部印度洋
中部印度洋
濠洲西方海区
チャタム海区
アルキペラゴ
イースター
ガラパゴス
小笠原
南鳥島
ウエーク
マーシャル
ギルバート
カロリン
ソロモン
エリス
フィジー
サモア
トンガ
ニューカレドニア
クック
タヒチ
マーケサス
オーストラル
ハワイ
アァンニング
マダガスカル
濠洲
チャタム

1959年12月に於けるマグロ漁場の漁況と海況の概要

（南水研、神水試、鮪漁業研究会委託調査船 189 隻の資料による）

Fishing and Sea Condition of Tuna Fishing Ground in December in 1959

(By the data collected from the 189 appointed boats)

1. 操業船の分布

ミッドウェー島周辺と日本近海の操業船は減少．マーシャル諸島，ギルバート諸島周辺とニューカレドニア海区も極めて少なくなり，濠洲のオンスロー，カーナーボン西方沖合はなお多いが，やはりかなり少なくなっている．

2. 海　　況

漁場図をみられたい．（別紙）

3. 漁　　況

A　東部太平洋第1漁場（20°N以北．150°W以東）

11月と同様33°S，143°W周辺で1隻が操業しているが，メバチが最盛期に入り，釣獲率は3.8となった．

B　東部太平洋第2漁場（5～20°N，150°W以東）

6°N，132°W周辺で1隻が操業しているが，この海域のメバチは11月にはなお漁獲が高かったが，12月になってかなり低下し，釣獲率は2.1となった．キハダはなお不漁期で釣獲率0.5，クロカワは比較的漁獲が高く釣獲率0.6である．

C　東部太平洋第3漁場（5°N～10°S，150°W以東）

9°S，109°W周辺で1隻が操業しているが，キハダは7～10°Sの例年の傾向と同様好漁期間中の低下期で釣獲率2.4，メバチは7～10°Sの例年の傾向と同様好漁期であり，また11月に於けるやや北側の海域とも同率で釣獲率3.1である．

D　東部太平洋第4漁場（10～30°S，150°W以東）

東部太平洋第3漁場に於ける操業海域の近くの11°S，111°W周辺と，ツブァイ諸島東方海域とで各1隻が操業しているが，11°S，111°W周辺はビンナガが若干漁獲されている外は第3漁場と殆んど同様の漁況で，釣獲率はキハダが2.6，メバチが3.4，また，ツブァイ諸島東方海域はビンナガが秋（北半球に於ける）の好漁期に当たりやや高く釣獲率2.0．クロカワは最盛期で釣獲率1.0，またキハダも釣獲率0.7で若干漁獲された．

E　中部太平洋第1漁場（20°N以北，180～150°W）

メバチは最盛期に入ったが不漁年のため漁獲は低く，釣獲率は30～32°N，180～170°Wの海域が2.1，30～32°N，170～160°Wの海域が比較的高く2.7，ミッドウェー島周辺が2.1，また30～32°N，180～160°Wの海域ではビンナガが若干漁獲され，180～170°Wの海域が釣獲率0.5，170～160°Wの海域が釣獲率0.3となっている．

F　中部太平洋第２漁場（5～20°N，170°E～150°W）

8°N，174°W周辺，ファンニング諸島周辺，及び7°N，152°W周辺で各１隻が操業しているが，8°N 174°W周辺と7°N，152°W周辺とはほぼ同じ漁況で，キハダは低率で0.4～0.5，メバチは好漁期に入ったが7°N，152°W周辺は比較的漁獲が低く釣獲率1.4，8°N，174°W周辺は2.2，ファンニング諸島周辺はキハダ，メバチ，クロカワの３魚種共極めて漁獲が高く，釣獲率はキハダ3.8，メバチ3.9，クロカワ0.6で，特異な現象となっている．

G　中部太平洋第３漁場（5°N～10°S，170°E～150°W）

2°N，175°W周辺のキハダは，11月には漁獲が非常に低かったが，12月には晩秋の好漁期に当たり，漁獲はファンニング諸島周辺より更に高く釣獲率5.6となった．

H　中部太平洋第４漁場（10～30°S，170°E～150°W）

ニューヘブリデス諸島東方海域は，キハダが好漁期に入り，漁獲はやや高く釣獲率1.1，ビンナガは秋季（北半球に於ける）の最盛期であった11月から低下し始め，釣獲率2.5となった．なお，クロカワは上昇期で釣獲率0.4となっている．

I　中部太平洋第５漁場（30°S以南，170°E～150°W）

ビンナガは最盛期で釣獲率3.3，ゴウシュウマグロは上昇期で釣獲率6.2となった．

J　西部太平洋第１漁場（20°N以北，180°以西）

メバチは低下期に入り，30～35 Nの海域の釣獲率は140～150°Eの海域が0.2，150～160°Eの海域が0.3，160～170°Eの海域が0.5，170～180°Eの海域が0.7，ビンナガは更に西南進し，145 E周辺の漁獲も著しく上昇し，30～35°N，170～180°Eの海域が釣獲率3.5，28～30°N，144～170°Eの海域の釣獲率は全般的に1.2～2.0になった．

メカジキは，35～40°Nの海域が好漁期に当るが，操業船がみられないので漁況は不明である．

K　西部太平洋第２漁場（5～20°N，170°E以西）

メバチはなお好漁期に当るが今年（昭和34年）は例年に比し漁獲が低く，釣獲率は0.7～0.9である．

キハダは，5°N以南のキハダ漁場が最盛期を過ぎ漁獲が低下し始めたので，その影響を受け，10，11月に著しく漁獲の高かった5～10 N，130～150°Eの海域の漁獲が著しく低下し釣獲率2.1～2.2，ミンダナオ島東岸海域も釣獲率2.5，他海域は11月と同様5～10°N，150～160°Eの海域が2.5，その北方及び東方は0.6～1.7の釣獲率である．

L　西部太平洋第３漁場（5°N～10°S，170°E以西）

3°N，138°E周辺のキハダは11月より著しく漁獲が低下したが，他海域は全般的になお好漁期で漁獲は極めて高く，釣獲率は3.1～5.2，なお，ビスマルク諸島，ソロモン群島南方では，ニューブリテン島南方海域のキハダが同様漁獲が高く釣獲率3.2であるのに対し，ニュージランドのサモライ東北方海域は釣獲率1.6で低いが，これはサモライ東北方海域が10°S以南漁場の影響下にあるためと考えられる．

なお，サモライ東北方海域は4°S，164E周辺と共にメバチが若干漁獲され，釣獲率が0.7～0.8となり，ニューアイルランド島北方海域ではクロカワが釣獲率0.7で非常に漁獲され，特異な存在となっている．

M　西部太平洋第４漁場（10～30°S，170°E以西）

キハダは好漁期直前で未だ漁獲はあまり高くなく，釣獲率は0.9～1.1となっている．150°E以東の主要漁獲魚種であるビンナガは，12月になって緯度による差が明瞭にみられるが，14°S，153°E周辺は15～20°Sの水帯の影響下にあり漁獲が極めて高く釣獲率3.4，20°S以南の水帯は不漁期に当り，漁獲は低く釣獲率1.0となっている．

N　東部印度洋漁場（100°E以東）

バンダ海のキハダは，キメジが多獲され漁獲が極めて高く，釣獲率4.2，メバチは10月以降わずかずつ低下して釣獲率0.6になった．

印度洋の5～20°Sの海域はキハダが全般的に上昇し始め，スマトラ南部の西南方海域と濠洲北西岸沖合は好漁期に入り始め釣獲率2.4～2.6，10～20°Sの洋心部も釣獲率1.3となり，また，スマトラ南部の西南方海域のメバチは低下途上で11月とほぼ同率の1.5の釣獲率である．

115°E以西のビンナガは，10～20°Sの海域が好漁期で釣獲率は南東よりで2.2，12°S，108°E周辺は4.1，また，インドマグロは10～20°Sの水帯では拡散で釣獲率は1.0，20～30°Sの水帯は好漁期で釣獲率4.4～5.1である．

O　北部印度洋漁場（5°N以北）

ラカデイヴ諸島南西海域は，70°Eの直ぐ東側と，直ぐ西側の洋心部よりとで漁獲が異なり，キハダ，メバチ共に西側の方が漁獲が高く，クロカワ，シロカワ，マカジキは東側の方が漁獲が高い．

釣獲率は，東側がキハダ1.9，メバチ0.5，クロカワ1.5，シロカワ0.2，マカジキ0.5，西側はキハダ3.6，メバチ1.4，クロカワ0.8，マカジキ0.2である．

P　南部印度洋漁場（10°S以南，100°E以西）

モーリシアス島東方の19°S，67°E周辺はビンナガが好漁期で釣獲率7.1，不漁期と推定される20°S以南の海域と異なる様である．

『SUNISO』御採用の鮪船

神奈川水試相模丸他大洋、日魯、五洋、清寿、徳島水産各会社所属船約50数隻

スニソ オイル
SUNISO OILの
御用命は

米国サンオイル社特約販売店
日本興産株式会社
本　社　東京都千代田区神田紺屋町37（丸喜ビル）
電　話　(551) 5471. (291) 9028
出張所　大阪市西区立売堀北通 1 （立売堀ビル）
日本通商内. 電 話 (53) 0303. 0437

月別、漁場別鮪類漁獲調査表(1959年12月操業分)

(別表1)

漁場	操業区域	調査隻数	体長測定船数	水温(c°)	操業回数	漁具数	鈎数	まぐろ					かじき					かつお	雑	さめ	計	備考
								きはだ	めばち	びんなが	くろまぐろ	いんどまぐろ	くろかわ	しろかわ	まかじき	めかじき	ばしょう					
0 — 20N 140 — 120W	6— 8N 132—131W	1		26.5 27.8	22	9,387	37,548	203 0.54	792 2.11				221 0.59	1 0.00	13 0.03	6 0.02	129 0.34				1365 3.64	
ガラパゴス	9— 11S 111—108W	1		23.7 24.3	12	4,860	24,300	589 2.42	755 3.10	11 0.04			9 0.04			1 0.00					1365 5.61	
イースター	10— 12S 114—108W	1		23.6 24.3	17	7,596	13,932	800 5.74	1027 7.37	140 1.00			53 0.38	7 0.05	26 0.18	8 0.05			85 0.61	9 0.06	2155 15.46	
アルキペラゴ	18— 24S 142—134W	1		25.2 27.5	33	13,266	66,330	436 0.66	81 0.12	1296 1.95			646 0.97	4 0.01	105 0.16	6 0.01	12 0.02		209 0.32	66 0.10	2864 4.32	
30 — 40N 180 — 140W	30— 34N 180—142W	15		18.5 21.3	128	45,321	196,806	137 0.01	4741 2.41	732 0.37	1 0.00		176 0.09	2 0.00	127 0.06	63 0.03			291 0.15	272 0.14	6544 3.33	
ミッドウェー	28— 30N 180—164W	6		18.8 22.8	64	21,734	89,730	260 0.29	1882 2.10	85 0.09			18 0.02		30 0.03	29 0.03			30 0.03	330 0.37	2664 2.97	
ハワイ南東 5° N 以北	5— 8N 160—155W	1		27.1 27.9	7	2,780	13,900	50 0.36	187 1.35				44 0.32	1 0.01	5 0.04						287 2.06	
ハワイ南西 5° N 以南	1— 2N 175—176W	1		28.3 28.8	3	900	3,600	201 5.58	7 0.19				1 0.03								209 5.81	
ハワイ南西 5° N 以北	6— 10N 175—161W	2		26.3 28.2	26	9,710	41,482	1261 3.04	1452 3.50	2 0.00			201 0.48		19 0.04	8 0.01	50 0.12		112 0.27		3105 7.48	
チャタム	34— 35S 179—177W	1		17.2 18.1	4	1,489	7,445	6 0.08	6 0.08	246 3.30		460 6.18			2 0.03				2 0.03	3 0.04	725 9.74	
30 — 35N 150 — 180E	29— 37N 148—179E	22		16.9 22.6	318	90,405	475,818	282 0.06	2807 0.59	12642 2.65	397 0.08		26 0.00	1 0	243 0.05	423 0.08	1 0	27 0	572 0.12	929 0.19	18350 3.86	
伊豆東方	30— 37N 143—151E	7		19.6 22.4	85	22,048	93,712	50 0.05	137 0.15	1126 1.20			9 0	1 0	52 0.06	99 0.10	2 0	4 0	35 0.04	384 0.41	1899 2.03	
西部太平洋	28— 32N 144—176E	8		20.1 22.5	104	24,223	147,860	113 0.08	613 0.41	1774 1.19			19 0.01	6 0	82 0.06	90 0.06		3 0	35 0.02	262 0.18	2997 2.03	
南洋北部	8— 13N 145—172E	10		27.4 28.9	70	34,894	175,319	2660 1.52	1386 0.79	16 0			280 0.16	21 0.01	15 0	10 0	55 0.03	39 0.02	155 0.09	494 0.28	5131 2.93	
南洋南部 5° N 以北	3— 13N 127—167E	29		24.8 29.9	330	111,587	520,359	11093 2.13	3637 0.69	58 0.01			850 0.16	40 0.01	14 0	51 0.01	462 0.08	169 0.03	246 0.05	1090 0.21	17710 3.40	
南洋南部 5° N 以南	0— 7N 132—151E	8		20.5 30.4	109	36,841	176,997	5335 3.01	633 0.36	80 0.05			229 0.13	26 0.01	5 0	8 0	419 0.24	37 0.02	1005 0.56	747 0.42	8524 4.82	
フィリピン東海	4— 13N 128—138E	1		28.9 31.4	23	8,050	40,250	1010 2.51	285 0.71			163 0.40	18 0.04	44 0.11	44 0.11	12 0.03	28 0.07				1604 3.99	
ソロモン	0— 16S 136—169E	11		28.1 30.2	137	46,381	228,780	9208 4.02	664 0.29	1496 0.65			498 0.22	100 0.04	7 0	24 0.01	1030 0.45		415 0.18	145 0.06	13587 5.94	
ニューカレドニア	10— 24S 151—172E	4		24.9 29.4	42	16,397	72,694	815 1.12	57 0.07	994 1.36			148 0.20	59 0.08	292 0.40	20 0.02	31 0.04	7 0.00	171 0.23	15 0.02	2609 3.58	
バンダフロルス	4— 13S 119—132E	8		28.4 30.4	114	41,772	186,392	7787 4.17	1080 0.57	34 0.01		17 0.00	151 0.08	262 0.14	42 0.02	24 0.01	90 0.04				9487 5.08	

漁場	操業区域	調査隻数	体長測定船数	水温(c°)	操業回数	漁具数	鈎数	まぐろ きはだ	まぐろ めばち	まぐろ びんなが	まぐろ くろまぐろ	かじき いんどまぐろ	かじき くろかわ	かじき しろかわ	かじき まかじき	かじき めかじき	かじき ばしょう	かつお	雑	さめ	計	備考
小スンダ、チモール	12— 19 S 115—124 E	4		26.5 30.1	63	22,814	106,820	2748 2.57	322 0.30	332 0.31		1101 1.03	95 0.08	236 0.22	44 0.04	17 0.02		3 0.00			4898 4.58	
スマトラ西岸	5— 10 S 100—107 E	3		27.2 28.8	30	12,182	58,578	1499 2.55	886 1.51	161 0.27		4 0.00	129 0.22	75 0.12	46 0.10	15 0.02	28 0.04		143 0.24	61 0.10	3047 5.20	
濠洲西方	8— 30 S 91—122 E	40		19.0 29.5	555	212,345	1010,493	6244 0.61	3189 0.31	18125 1.79		34817 3.44	571 0.05	913 0.09	850 0.08	187 0.01	73 0.00	29 0.00	393 0.03	67 0.00	65458 6.47	
セイロン	8— 10 N 70— 71 E	1		28.0 28.5	24	10,473	41,892	810 1.93	222 0.52				633 1.51	71 0.16	229 0.54	4 0.00	110 0.26		1 0.00	90 0.21	2170 5.18	
アラビア	6— 9 N 69— 73 E	1		28.4 29.4	23	8,660	43,300	1549 3.58	624 1.44				323 0.75	19 0.04	83 0.19	8 0.01	23 0.05	83 0.19			2712 6.26	
西部印度洋	18— 20 N S 59— 73 E	2		25.2 28.6	25	9,620	48,100	1013 2.10	54 0.11	3395 7.05			141 0.29	19 0.03	31 0.06	3 0.00	8 0.01		31 0.06	28 0.05	4723 9.81	

月別、漁場別鮪類体長組成表（1959年12月操業分）

（別表2）

魚種	測定船数	漁場	操業位置	操業回数	50cm以下	51—60	61—70	71—80	81—90	91—100	101—110	111—120	121—130	131—140	141—150	151—160	161—170	171cm以上	計	漁獲尾数
きはだ	1	0 — 20 N 140 — 120 W	6— 8 N 132—131 W	22								3 11.5	1 3.8	7 26.9	8 30.8	2 7.7	5 19.2		26 100	203
	1	アルキペラゴ	18— 24 S 142—134 W	33										6 20.7	9 31.0	13 44.8	1 3.4		29 100	436
	2	30 — 40 N 180 — 140 W	28— 34 N 180—142 W	23							2 2.8	27 39.1	24 34.8	4 5.8	2 2.8	9 13.0		1 1.4	69 100	39
	3	30 — 35 N 150 — 180 E	29— 35 N 148—179 E	29				2 3.2	2 3.2	1 1.6	5 7.9	33 52.4	8 12.7	5 7.9	6 9.5			1 1.6	63 100	60
	2	南洋北部	8— 12 N 148—153 E	22							15 14.2	13 12.3	54 50.9	19 17.9	5 4.7				106 100	509
	2	南洋南部 5° N 以北	5— 11 N 149—162 E	27						13 7.6	6 3.5	13 7.6	36 20.9	84 48.8	19 11.0	1 6.6			172 100	871
	3	濠洲西方	7— 24 S 93—121 E	55						4 2.0	9 4.5	26 13	51 25.5	46 23	44 22	20 10			200 100	1620
	1	アラビア	6— 9 N 69— 73 E	23					1 0.7	3 2.0	2 1.4		4 2.7	28 19.0	60 40.8	33 22.4	13 8.8	3 2.0	147 100	1549
	1	西部印度洋	19— 20 N 59— 73 E	16							7 3.82	37 20.2	55 30.0	44 24.0	36 19.7	4 2.19			183 100	945

魚種	測定船数	漁場	操業位置	操業回数	60cm以下	61—70	71—80	81—90	91—100	101—110	111—120	121—130	131—140	141—150	151—160	161—170	171—180	181cm以上	計	漁獲尾数
め	1	0 — 20 N 140 — 120 W	6— 8 N 132—131 W	22									5 8.3	17 28.3	12 20.0	5 8.3	13 21.7	8 13.3	60 100	792
	1	アルキペラゴ	18— 24 S 142—134 W	33					1 10.0			1 10.0	2 20.0	3 30.0	1 10.0	2 20.0			10 100	81

魚種	測定船数	漁場	操業位置	操業回数	60cm以下	61—70	71—80	81—90	91—100	101—110	111—120	121—130	131—140	141—150	151—160	161—170	171—180	181cm以上	計	漁獲尾数
ばち	2	30 — 40N 180 — 140W	28— 34N 180—142W	23		1 0.4	1 0.4	13 5.5	30 12.7	19 8.1	48 20.3	7 2.9	7 2.9	32 13.6	41 17.4	19 8.1	14 5.9	4 1.7	236 100	1016
	3	30 — 35N 150 — 180E	29— 35N 148—179E	29			3 1.6	7 3.7	14 7.4	9 4.8	24 12.7	52 27.5	22 11.6	18 9.5	13 6.9	16 8.5	1 0.5	10 5.3	189 100	644
	1	南洋北部	8— 11N 154—161E	13						6 3.2	24 12.8	46 24.6	59 31.6	37 19.8	9 4.8	4 2.1		2 1.1	187 100	139
	3	南洋南部 5° N以北	5— 11N 149—162E	40			3 1.6	5 2.6	7 3.6	6 3.1	7 3.6	18 9.3	33 17.1	48 24.9	30 15.5	8 4.1	9 4.7	29 15.0	193 100	488
	1	スマトラ西岸	6— 9S 101—107E	10							2 4.9	8 19.5	14 34.1	11 26.8	5 12.2	1 2.4			41 100	391
	3	濠洲西方	7— 24S 93—121E	55						6 4.8	6 4.8	5 4.0	18 14.5	27 21.8	21 16.9	26 20.9	2 1.6		124 100	826
	1	アラビア	6— 9N 69— 73E	23				3 0.8	36 9.5	99 26.3	98 25.9	70 18.6	57 15.1	12 3.2	2 0.5				377 100	624

魚種	測定船数	漁場	操業位置	操業回数	40cm以下	41—50	51—60	61—70	71—80	81—90	91—100	101—110	111—120	121cm以上	計	漁獲尾数
びんなが	1	30 — 40N 180 — 140W	28— 30N 180—178W	12						2 3.3	35 58.3	20 33.3	3 5.0		60 100	72
	3	30 — 35N 150 — 180E	32— 35N 157—179E	40				4 1.7	21 8.9	101 42.6	62 26.2	33 13.9	8 3.4	8 3.4	237 100	751

魚種	測定船数	漁場	操業位置	操業回数	120cm以下	121—130	131—140	141—150	151—160	161—170	171—180	181—190	191—200	201—210	211—220	221—230	231—240	241cm以上	計	漁獲尾数
ちゅうしまぐろ	1	30 — 40N 180 — 140W	32— 34N 145—142W	11	2 7.7	13 50.0	8 30.8	2 7.7	1 3.8										26 100	0

魚種	測定船数	漁場 79	操業位置	操業回数	120cm以下	121—130	131—140	141—150	151—160	161—170	171—180	181—190	191—200	201—210	211—220	221—230	231—240	241cm以上	計	漁獲尾数
いんどまぐろ	2	濠洲西方	7— 24S 93—114E				6 2.3	46 17.9	108 42.2	34 13.3	4 1.6	2 0.8							256 100	1335

魚種	測定船数	漁場	操業位置	操業回数	130cm以下	131—140	141—150	151—160	161—170	171—180	181—190	191—200	201—210	211—220	221—230	231—240	241—250	251cm以上	計	漁獲尾数
くろかわ	1	0 — 20N 140 — 120W	6— 8N 132—131W	22			1 2.8	14 38.9	8 22.2	5 13.9	3 8.3	1 2.8	3 8.3				1 2.8		36 100	221
	1	アルキペラゴ	18— 24S 142—134W	33				1 3.2	3 9.7	6 19.4	8 25.8	5 16.1	3 9.7		1 3.2	2 6.5		2 6.5	31 100	646
	1	30 — 40N 180 — 140W	32— 34N 145—142W	11		4 50.0		2 25.0	1 12.5					1 12.5					8 100	2
	2	30 — 35N 150 180E	29— 35N 148—179E	15	4 5.5	15 20.5	18 24.7	23 31.5	8 11.0	2 2.7				2 2.7		1 1.4			73 100	4
	1	南洋南部 5° N以北	5— 10N 149—162E	12		1 6.7	2 13.3	2 13.3	3 20.0	1 6.7	2 13.3	3 20.0		1 6.7					15 100	36
	2	濠洲西方	7— 24S 93—114E	38	2 5.6	5 13.9	6 16.7	7 19.4	5 13.9	2 5.6	4 11.1		3 8.3	1 2.8		1 2.8			36 100	112
	1	西部印度洋	19— 20N 59— 73E	16			6 37.5	4 25.0	2 12.5	1 6.25	2 12.5			1 6.25					16 100	32

魚種	測定船数	漁場	操業位置	操業回数	130cm以下	131—140	141—150	151—160	161—170	171—180	181—190	191—200	201—210	211—220	221—230	231—240	241—250	251cm以上	計	漁獲尾数
しろかわ	2	濠洲西方	7—24 S 93—114 E			2 3.9	2 3.9	16 31.4	6 11.8	7 13.8	3 5.9	4 7.8		4 7.8	2 3.9		4 7.8	1 1.9	51 100	106

魚種	測定船数	漁場	操業位置	操業回数	100cm以下	101—110	111—120	121—130	131—140	141—150	151—160	161—170	171—180	181—190	191—200	201—210	211—220	221cm以上	計	漁獲尾数
まかじき	2	30 — 35 N 150 — 180 E	29—35 N 148—167 E	14			3 5.3	10 17.5	25 43.9	15 26.3	3 5.3	1 1.8							57 100	17
	1	濠洲西方	21—24 S 107—109 E	14					7 22.6	13 41.9	4 12.9	3 9.7	2 6.2		2 6.5				31 100	23

魚種	測定船数	漁場	操業位置	操業回数	80cm以下	81—90	91—100	101—110	111—120	121—130	131—140	141—150	151—160	161—170	171—180	181—190	191—200	201cm以上	計	漁獲尾数
めかじき	1	30 — 35 N 150 — 180 E	29—32 S 148—152 E								2 20.0			2 20.0		3 30.0	2 20.0	1 10.0	10 100	46

マグロ漁況概況予報　（1960年12月）

神奈川県水試　漁業指導科

1.　東部太平洋第1漁場（20°W以北，150°W以東）

北緯28度から32度，西経150度から140度にかけての海域は，メバチが好漁期であり，しかも今漁期は好漁年でもあるので，漁獲は2.6屯以上になるでしょう．マカジキは不漁期で，殆んど漁獲のない見込みです．

2.　東部太平洋第2漁場（5°～20°N，150°W以東）

北緯5度から12度，西経150度から110度の海域ではキハダが不漁期で0.9屯であるのに対しメバチはなお好漁期ですが，漁獲は西よりから低して来ており，12月には西経130度付近を境にして西側は3.0屯東側は6.0屯近くになるでしょう．

なお，この海域はクロカワの漁獲が高く，0.8屯位に達する見込みです．

3.　東部太平洋第3漁場（5°N～10°S，150°W以東）

赤道から北緯5度，西経150度から110度にかけての海域は，キハダ，メバチ共に不漁期で，漁獲は，キハダが0.9屯，メバチが0.7屯程度，赤道から南緯10度，西経150度から110度にかけての海域は，概して，キハダが不漁期，メバチが好漁期で，漁獲は，キハダ1.4から1.8屯，メバチは5.0から7.0屯，但し，南緯5度から7度までの水帯のメバチは1.4屯，赤道から南緯5度までの水帯のキハダは一時的に5.0屯位になることがあるかもしれません．

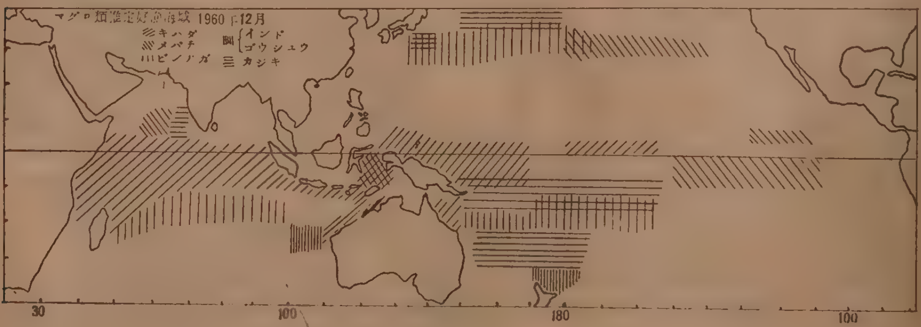
4.　中部太平洋第1漁場（20°N以北，180～150°W）

北緯25度から33度までのミッドウェー島周辺，及びその東方海域のメバチは，好漁期であり，かつ，今漁期は好漁年でもあるので，漁獲は，ミッドウェー島周辺が1.5屯，その東方の西経170度から150度の海域が2.3屯位，また，ミッドウェー島北方海域では，180度以西の漁場の影響を受け，ビンナガが多少漁獲されるのでしょう．

なお，マカジキは不漁期で，キハダ共々0.2屯位の漁獲の見込みです．

5.　中部太平洋第2漁場（5°～20°N，170°E～150°W）

北緯5度から14度までのマーシャル諸島周辺からパルミラ島周辺にかけての海域は，メバチが上昇途



上で1.9屯，クロカワは不漁期で0.2屯程度の漁獲でしょう.

6. 中部太平洋第3漁場（5°N～10°S，170°E～150°W）

この漁場のキハダは全般的に不漁期で，漁獲は0.3屯から0.8屯位の見込みですが，ファンニング島付近から180度にかけての赤道から北緯5度までの海域のみは，昭和33年以降毎年漁獲が高くなっており，今年も，1.8屯乃至2.4屯位になるでしょう.

7. 中部太平洋第4漁場（10°～30°S，170°E～150°W）

この漁場のビンナガは，12月には，南緯10度から22度の海域において漁獲が高く，漁獲は，南緯10度から15度までの水帯が1.2屯，南緯15度から22度までの水帯が0.9屯位でしょう.

また，同海域では，その外にキハダが0.3屯から0.8屯，メバチが0.2屯から0.5屯，クロカワが0.2屯程度混獲されるでしょう.

8. 中部太平洋第5漁場（30°S以南，170°E～150°W）

この漁場の主対象魚であるゴウシュウマグロは不漁期ですが，2.0屯から3.0屯位の漁獲はあるでしょう．また，ビンナガがこの漁場としては好漁期で，0.6屯程度の漁獲のある見込みです.

9. 西部太平洋第1漁場（20°N以北，180°以西）

亜熱帯収斂線から北緯35度にかけての全海域にわたってビンナガが好漁期ですが，今年の夏ビンの不漁が，台風の影響による餌供給の不備，好漁場の操業不可能によりもたらされたもので，魚群量はむしろ多かったと推測されている点から，今年も漁獲はかなり高い見込みです．なお，12月の漁獲は東経170度付近以東の海域が高く1.0屯，以西の海域はまだそれ程高くはなく0.5屯位でしょう.

また，メバチは低下途上で0.1屯から0.5屯，メカジキは伊豆諸島東方海域が0.25屯，北緯35度から40度，東経150度付近から180度にかけての海域が0.6屯で，共に好漁期です.

10. 西部太平洋第2漁場（5°～20°N，170°E以西）

北緯5度から13度までの海域のメバチは低下途上で，漁獲は，マーシャル諸島付近が1.1屯，その西方の海域は0.6屯位，西部太平洋第3漁場の影響によるキハダは，今年は不漁年のため，西カロリン諸島付近で1.2屯位の漁獲でしょう.

11. 西部太平洋第3漁場（5°N～10°S，170°E以西）

この漁場のキハダは好漁期ですが，今年は不漁年に当るので，赤道から北緯5度までの海域が1.8屯，赤道から南緯5度までの海域が2.1屯，南緯5度から10度までの海域が，1.3屯位の漁獲でしょう.

なお，赤道以南ではクロカワが好漁期に入り，0.3屯位の漁獲があるでしょう.

12. 西部太平洋第4漁場（10°～30°E，170°E以西）

キハダは好漁期ですが漁獲は低く0.7屯，ビンナガは南緯15度から22度までの海域が上昇途上で比較的漁獲が高く0.9屯，また，南緯22度から30度までのオーストラリア沖合以東の海域ではマカジキがなお好漁期で，漁獲は1.3屯位でしょう.

13. 東部印度洋漁場（100°E以東）

バンダ，フロレス海は，キハダ，メバチ共に好漁期で，漁獲はキハダが1.4屯，メバチが0.9屯位でしょう.

また，印度洋では南緯12度以北の列島沿海とオーストラリア北西沿海のキハダは好漁期で，漁獲は列島沿海が1.7屯，オーストラリア沿海が1.5屯位，また，南緯12度以北のメバチもなお好漁期で，漁獲は1.2屯から1.4屯位でしょう.

南緯12度以南のインドマグロは，南緯20度以北の北部魚群は拡散期で，漁獲は0.7屯位，南部魚群は最盛期が続き，漁獲は3.6屯から4.0屯位になる見込みです.

14.　北部印度洋漁場（5°N以北）

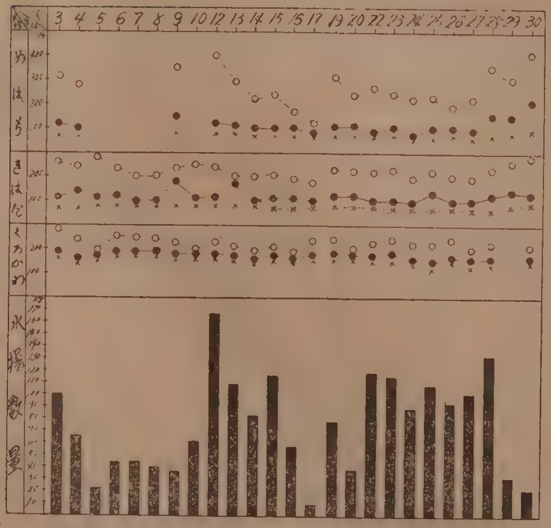
ベンガル湾は，キハダが不漁期で1.1屯の漁獲，メバチが上昇途上で0.8屯の漁獲，アラビア海は，キハダが低下途上で1.8屯，メバチは洋心部の漁獲が比較的高く2.0屯，また，ラカディヴ諸島周辺のクロカワも好漁期に入り，漁獲は1.5屯位になるでしょう．

15.　中部印度洋漁場（5°N～10°S，100°E以西）

この漁場のキハダは好漁期に入り，チャゴス諸島以東の海域が3.2屯，チャゴス諸島以西の海域が5.6屯位になるでしょう．

16.　南部印度洋漁場（10°S以南，100°E以西）

ビンナガは，南緯10度から22度までの海域において好漁期で，洋心部が2.5屯，西よりの海域が3.0屯位でしょう．なお，東経55度以西の海域ではビンナガが少くなり，キハダが2.0屯位混獲されるでしょう．



鮪類水揚価格表（三崎）
昭和三十五年九月

マグロ研究報告の紹介

No. 16

太平洋赤道海域におけるメバチの体長組成

行縄茂理

（南海区水研報告　8，1958）

太平洋赤道海域のメバチ体長組成について調べた結果，次の事象が認められた．

（Ⅰ）　南北方向による魚体の差異はわずかであるが，南よりの海域に比して北よりで大型のものの割合の増加する傾向が認められた．

（Ⅱ）　東西方向の変化は連続的でなく，170°E，170°W付近に断層が認められ，この付近を境として体長組成には著しい相違が見られた．

（Ⅲ）　130°～170°E及び170°E～150°Wの海域について年変化を検べた結果，1950年より1952年にかけて主体長群の一年隔きに入れ換る現象が認められ，1953年以降では不明瞭になっている．

これらの事象から若干の検討を行なってみる．

Ⅱ）については170°E及び150°W付近がメバチの分布上何か境界線の如きものとなっているように思われる．

Ⅲ）についてみると，北部太平洋漁場及びハワイ近海におけるメバチ体長組成の年変化には隔年周期の現象が見られたことが報告されているので，この現象から推して赤道海域において1950～1952年に認められた年変化は隔年周期であろうと考える．

赤道海域においてはこの現象が1953年以降170°E以西，170°E～150°Wの両海域共に不明瞭となっている．このことは150°W以西の海域に分布するメバチは同一の stock に属する魚群であることを示唆しているように思われる．

また，体長組成の年変化にみられる隔年周期が，太平洋の各漁場でみられたことは，これら太平洋に分布するメバチは同一の stock に属する魚群であることが考えられる．

メバチの産卵は北部太平洋では行なわれず，赤道海域においてなされるとされている．従って，これらの海区間には当然補充，交流のあることが考えられる．

（文責　中込）

中部太平洋における深層マグロの延縄漁業（1953年）

Richard S. Shomura and Garth I. Murphy

(Special Scientific Report: Fisheries No. 157, 1955
Bureau of Commercial Fisheries)

1.　太平洋漁業調査は，1953年の間に，140°Wから170°Wの間の太平洋赤道海域で6航海の延縄漁業を行なった．

2.　赤道海流域の数回の交叉の間に経験した漁獲は，過去の発見結果と一致した．キハダは，湧昇流によって肥やされている赤道の近くの海域で，最も豊富に発見され，メバチは反流の海域，ビンナガは赤道の南で最も豊富であった．

3.　調査結果は，最も漁獲の高い緯度がその年の中で変化し，東西の移動は年から年にかけて繰り返される．

4.　クリスマス島周辺の漁獲は，大洋より高かった．少くとも，小さな表層キハダが大きな深層キハダの追加物として漁獲されたことにより，幾分か高かった．

5.　キハダは，普通，延縄のより深い鈎に，より多くの魚体がかかったが，メバチとビンナガの漁獲

は，キハダより更に著しくその傾向を示した。

6. 1953年の間，より小さなキハダは，沖合より諸島の近くの方が漁獲された．大洋のキハダの体長は，140°Wから160°Wまでの間は一様であったが，170°Wの魚体はより小さかった．150°Wから155°Wの間で漁獲されたキハダの体長は，その年中，著しい変化はなかった．

7. 雄は，大きなキハダ，メバチ，ビンナガの間に卓越していた．

8. 2，3 ピロの短い枝縄は，よりしばしば切れる傾向がなければ，10ピロの長い枝縄のように効力があることを示している．

9. 枝縄がとりつけられる幹縄のワイヤリンクの使用は，モツレの数を著しく減じた．

10. 幹縄1260フィートに，枝縄の数を6本から11本に増加したことは，漁獲をおよそ21%増加した．この増加は，枝縄を加えた影響で縄が強く引っ張られる時の増加よりも大きかった．

11. マグロの漁獲に対するサメの被害は，平均18.8%であった．

（文責　中込）

スラウエシ（セレベス）北岸海域の警備強化ならびに太平洋信託統治地域への日本船舶の緊急入域について

標記について外務省ならびに米国大使館から下記の通り通知があったので同方面へ出漁する船舶は充分留意せられたい。

亜東合第3344号

昭和35年8月10日

海上保安庁長官殿

外務事務次官

スラウエシ（セレベス）北岸海域の警備強化の件

今般在インドネシア黄田大使から同大使が8月3日スバンドリオ外務大臣と面談の際、7月20日スラウエシ北岸近海でインドネシア海軍にだ捕された第10得栄丸の早期釈放あっ旋方依頼したところ、同大臣は本件釈放のため努力を約するとともに得栄丸のだ捕されたスラウエシ北岸海域は、フィリッピン側との共同パトロールにより海賊、密輸、密入国等の取締りを強化しており嫌疑のある船が多数だ捕されている海域であるから、当分できるだけ近寄らないようにされた方がよいと語った旨報告した。

よって、わが方漁船は不測の事故を未然に防ぐため、セレベス近海においてインドネシア側が両国の領海と称する区域（昭和35年4月16日付海上保安庁告示（航）第15号参照）内に立入ることを当分の間差し控えることが望ましいと考えられるので上記の趣旨を関係漁船に周知するよう取計ありたい。

なお、本件は専ら日本漁船並びに乗組員の安全のためであり、インドネシア領海に関する主張を認めるものではないことも勿論であるから、上記の周知に当ってもこの点特に留意されたい。

印度洋産マグロ類の薬品による鮮度保持（特に肉色）について—中間報告

神奈川県水産試験場
（永井三夫・中条宏造・渡辺博之）

印度洋産鮪類（めばち，きはだ，いんどまぐろ）の肉色については，太平洋産のそれに比較し鮮度が同程度のものであっても肉色が劣り，従って市場価値も太平洋産に劣っている．

この肉色の劣る作用機構の詳細は明かでないが，極く一般的には血液中のヘモグロビン及び肉色素のミオグロビンが空気に曝され，メトヘモグロビン（灰褐色）及びメトミオグロビン（灰褐色）に変化し，製品価値を下げるものと考えられるので，下記薬品の血液注射を行ないこれら色素の酸化防止を図った．

1. 使用薬品

アスコルビン酸ナトリウム
亜硝酸カリ
エチルプロトカテキュート

2. 実施方法

上記薬品以外に，食品衛生法に酸化防止剤として使用許可済の，没食子酸イソアミルエステル，ブチルヒドロオキシアミゾール，ジブチルヒドロオキシトルエン，オキシアニゾール等の使用も考えられたが，これらは何れも水に難溶であるため上記3薬品の使用に止めた．

これに使用した溶剤は，船上にて容易に入手し得る海水を用いたが，エチルプロトカテキュートは難溶であるので飲料水を溶剤とした．

使用薬品濃度は，食品衛生法に規定しある浸漬の場合の体重に対する規定容量を超さぬ様，アスコルビン酸ナトリウムは 1%液，0.5%液を30c.c，20c.c，10c.c，5c.c，2.5c.c，亜硝酸カリは5%液を10c.c，5c.cエチルプロトカテキュートは，0.1%液を10c.c，5c.c，2.5c.cの各段階に別け心臓部に注射を行なった．めばち，きはだの生魚が漁獲された場合，これを静置すれば通常5～7分で心臓の鼓動が止み，頭部に強打を加えた場合加撃後1～3分で心臓の鼓動は停止する．従って血液注射は水揚後速に心臓に対し注射を行ない，鼓動停止後任意の時間に切開瀉血或は解剖を行なった．

尚注射後の心臓鼓動時間は，10～5c.c注射時は殆んど変化なく，30～20c.cと多量に注射した場合注射終了後1分以内に鼓動が停止する．また水揚後頭部に強打を加えた魚は，加撃によって血管の破裂が考えられたのでこれを避けた．

解剖所見

注射後解剖した場合の肉色を見ると，アスコルビン酸ナトリウムは，肉色良く，注射量は30c.cの場合も5c.cの場合も殆んど肉色に変りなく良好の様であったが，2.5c.cの場合は良好の部分と変色（灰肉色）した部分が現れ注射量の不足を感ぜしめた．

亜硝酸カリは余り効果がなく，特に5c.cでは効力は殆んどない．エチルプロトカテキュートはアスコルビン酸ナトリウムと同様非常に有効で，肉色も良く仕上っていたが，2.5c.cの場合には矢張り使用量の不足を感ぜしめた．

尚これと併行して，肉色の悪化を血液の十分な瀉血によってどの程度防げるかと試みたところ，死魚に比して肉色は確に良いが薬品による処理には及ばないものの様であった．

処理に要する経費

以上の処理に要する経費は，アスコルビン酸ナトリウム 1%液5c.cで1尾当り27銭，エチルプロトカテキュート0.1%液5c.cで1尾当り3銭5厘と極めて低い価格で処理する事が出来た．

業界メモ

1960年10月

10月 7 日　大西洋鮪持帰りは年1万トン

イタリアにおける冷凍マグロの安売り対策についての大西洋マグロ共販構想は冷凍マグロ輸水組、同共販、カツオ、マグロ漁連の三者で検討しているが、このほど国内持帰りは年間1万トンとすることで意見が一致した。欧州市場における需要はイタリア3万トン、ユーゴー1万5千トン、チュニジア其の他5千トン合計5万トンでこれを仕向国の処理能力を勘案して供給する構想をたてている。供給過剰分は国内に持帰りツナソーセージ用などに回そうというもの。なお国内持帰りで起る損失については大西洋にでている漁業の按分負担となるもよう。　（日本水産）

10月15日　広洋2,614屯，仁洋1,500屯水揚げ

フイジィ諸島周辺海域の母船式マグロに出漁中の大洋広洋丸船団は、13日現在（43日目）で2614屯を水揚げした。内訳キワダ14.9%ビン長45%他マグロ7.5%カジキ17.7%サメ類11.8%雑2.1%バチA1%、なお公社の仁洋丸は（操業開始9月11日）1,500屯を水揚げしている。内訳ビン長50%キワダ30%その他20%。

（水産庁日報）

＝消息欄＝

新会員（昭和35年9月～10月）

番号	氏名（名称）	住所（所属）	摘要
918	田辺昭治	茨城県波崎町9326　起屋漁業	
919	角田初枝	横須賀市浦賀　室戸岬船員同志会	
920	大谷文明	〃　〃	第8香取丸

所属変更

141	加藤春男	報国水産KK　永旺丸船長
180	日本民衆産業K.K.	東京都中央区茅場町1の4　三宝商事ビル
554	所　納	岩手丸船漁長
766	糸井利夫	第11明治丸　船漁長
798	石坂雄治	香川丸船漁長
835	沖崎克己	香川県水産試験場内
2032	W.G.ヴァン・キャンペン	P. O. Box 3830 Honolulu 12 T. H.

アフリカから見た日本マグロ漁業

山　本　忠

はしがき

私はたまたま昭和34年11～12月の２ヵ月間，東アフリカのタンガニイカ国タンガ市（モンバサの南方100哩）で開催されたＦＡＯ主催水産調査講習会に講師として招かれたので，その間に見聞したことを，日本のマグロ延縄漁業に焦点を合せてここに御紹介したいと思う．私が実際にアフリカの水産業特に海面漁業について視察することが出来たのは，東アフリカのイギリス統治下にあるモンバサ，タンガ，ザンジバル，ダレスサレムに過ぎませんが，幸い前記ＦＡＯ講習会はアフリカの殆んど全域から講習生が参加したので，アフリカ東岸は勿論，アフリカ西岸の事情についても若干の知見を得ることが出来た次第です．私の参加した講習会は御承知のように現在アフリカ大陸内で殆んどの国がヨーロッパ諸国の統治から離れて独立への歩みを進めているので，これからこれらの国々が独立した場合にはそれらの国の水産行政なり試験研究をどう進めたらよいかという問題を主体に行なわれました．そのため，講習期間中も一般的な講義の外に各国別の水産事情の紹介が行なわれ且つそれに対する討論が活潑に行なわれました．私が最も驚いたことはこの日本から遠く離れたアフリカの国々が，私が想像した以上に日本の漁業に大きな歓心を持っていたことです．これを更に要約すると，(1)日本のマグロ延縄漁業の最近における飛躍的発展に大きな驚きを持つと共に，彼等の国の沖合にそのようなよい鮪漁場があるのなら是非自分達でもやって見たいということ，(2)日本のナイロン漁網は安くて，丈夫で，魚がよく獲れる，という点であります．

ＦＡＯ講習会の講習生の漁村視察（タンガニイカ）

何故日本のマグロ漁業に関心があるのか

この疑問の答は簡単に一言で答えることは難しいと思われます．併し，その第一の理由は戦後日本のマグロ漁船はインド洋漁場を開拓し，続いて大西洋漁場にも進出したことによりましょう．これら両海域で漁獲した鮪は現在までの処アフリカ大陸ではモロッコ以外には水揚していない筈です．併し，大西洋，インド洋で操業中の日本の鮪船が燃油，水の補給，乗組員の緊急入院等でアフリカ沿岸の各港に入港するので，その際に見かける日本鮪船の近代的装備を見て深い驚きの眼を向けているようであります．事実，ケニヤのマリンディ（ケニヤ第一の漁港，モンバサの北方60哩）駐在の水産担当官が私に語った処でも，この人がモンバサに出かけた時に何度も日本の鮪船を訪ねた由である．そして「日本の乗組員は大変親切に船の中の案内をして呉れるが，英語が喋れないのが残念だった」と私に述懐していた程である．第二の理由は，これも私の予想以上に日本の鮪延縄漁具が東アフリカの沿岸に漂着していることである．鮪延縄漁具は操業中に可成りの量が流失するもののようである．私が実際に訪ねたタンガ市周辺の幾つかの漁村でも例外なく漁村の砂浜上に延縄漁具が集積されていたのを見かけた．タンガニイカ政府水産主任のロックレイ氏が語った処によれば，日本船の鮪漁具はタンガニイカ国内の何処

漂着した日本マグロ延縄漁具（タンガニイカ）
（右後方はナイロン製流刺網）

の漁村に行っても見かけることが出来るのだといっていた．併し乍ら，切角拾得した日本の漁具もこの地域の漁民の漁法にくらべれば余りに規模が大きく，彼らにとっては全く無用の長物でしかないようである．このことに関連して．もう一つ私が驚いたことは講習期間中にこの地域の水産試験船で一日沖合に出た時にも，紛れもない日本の鮪延縄用のあの大きな硝子玉ボンデンが洋上を漂流しているのを見たことであった．タンガ市の近くのパンガニという漁村を訪ねた時にはガラス玉は勿論，幹繩，棹更に標識用の赤旗までも見ることが出来たのである．このような現象は恐らくアフリカの大西洋岸でも見られることではなかろうかと思われます．前記ロックレイ氏の言によれば，時にはこれらの漁具に日本字による船名を見出すこともあるということであった．そんな訳で，同氏は日本船が海流瓶を少し流して呉れると学術上もよい参考資料が得られるのだが，回収については十二分に協力したいと述べていた．大きな経費も必要としないことだからこれ位のことは是非実施して見たらどうかと感じた次第である．このように，日本の鮪漁業が直接にも間接にもアフリカの人々の眼に触れるということは日本漁業の排斥運動のようなものに迄発展していないだろうかということは我々の最も心配する処である．併し，幸いにしてこのような事実は毛頭も見出すことが出来なかった．これは，日本漁船の操業漁場が可成りアフリカ東西両岸に近づいているとはいえ，一応彼らの領海外であり，且つ地元沿岸漁民が行なう漁業とは全く競合していないことの為であろう．彼等が日本の鮪延繩漁業に歓心を持つ第三の理由はアフリカ大陸周辺の沿岸資源の貧しさによるものであろう．現在アフリカの水産業はアフリカ内陸のビクトリヤ湖，タンガニイカ湖，ニアサ湖等の大湖沼漁業を除けば，海面漁業では南阿連邦の浮魚巾着漁業を除いて余り大きなものを見出すことが出来ない．これは勿論未利用水産資源の調査が出来ていないということにもよろうが，海図上から見ても大陸棚の面積が狭いということに起因しているといってもよかろう．その上アフリカは赤道を狭んで南北両半球に跨っているので，これらの熱帯水域では珊瑚礁が発達しトロールのような近代的漁法を殆んど不可能にしている．このような色々の要因から見て，これらアフリカ諸国が将来水産業を発展せしめる為には，日本の鮪漁業は大きな魅力となっているようである．

船着場に飾られたマグロ延繩漁具（タンガニイカ）
（両側に現住民のカヌー漁船がある）

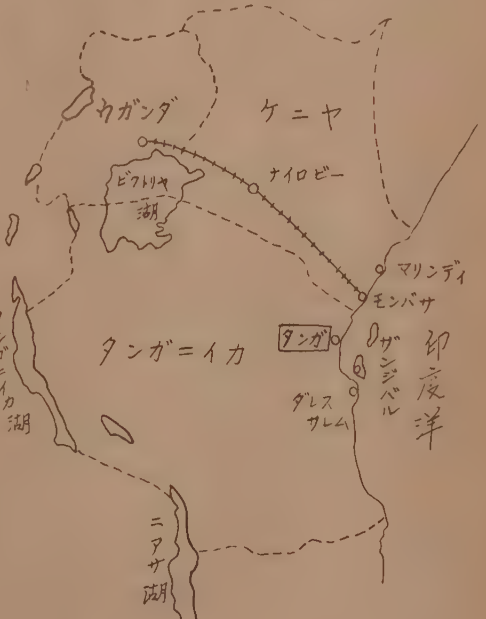
アフリカ側のマグロ漁業の調査研究

大西洋岸のことは詳かでないが，私の聞いた限りでは目下の処，マグロの調査研究は全く行なわれていないようである．私の訪ねた東アフリカ地域ではケニヤ，タンガニイカ，ウガンダ，ザンジバルの4ヵ国（何れも英国の保護国，委任統治領または植民地）を通じた東アフリカ高等弁務官府 East African High Commission の管轄下でザンジバルに東アフリカ水産研究所 EAST AFRICAN MARINE FISHRIES RESEARCH ORGANZATION がある．ここには MANIHINE 号という調査船があって調査研究事業の一

つとして，ここ2年来マグロ延縄の漁業試験を行っている．MANIHINE 号は約20年前に英国で造られたスティームトローラーで，3年位前まではシンガポール政府に配属されていたということである．200屯級のスティームトロール船であるが現在はディーゼル機関に換装されている．余り立派な船ではないが，一応トロール用ギヤロス，マグロ縄用ラインホーラー，魚群探知器等を備えている．この研究所の DR. F. WILLIAMS 氏が鮪試験操業の主任研究員である．同氏の語った処によれば，延縄漁具の仕立，操業方法のすべては日本の方法を真似ているから痛快である．これらの情報は日本の文献を見ても日本語で書いてあって読めないので，大部分がアメリカで出版される水産関係誌に載せられた日本の鮪漁業の記事を参照しているのだといっていた．従って，延縄鉢の構成は云うに及ばず，幹縄の長さ，枝間，枝縄の長さ等すべて日本式の寸法をとっている．また，1回の操業試験は日本では500鈎を標準としているので，ここでもそれを使っているのだとも云っていた．現在までの試験結果では東アフリカ沖合で大体，釣獲率は5～6尾で極めて良好だというのが御自慢のようであった．併し，延縄に使う餌にはホトホトお困りのようであった．というのも，この海域ではアジ，サバのような浮魚は少く，且つイカも殆んど見られないのである．或いはこれらの魚種は棲息していても地元の漁民が漁獲していない．我々の講習期間中に1日タンガの沖合でマグロ延縄のデモンストレーションをして見せて呉れたが，餌には高価なボラの切身を使っていた程である．日本では冷凍サンマが大変豊富で安いので大部分サンマを使っている．セイロン基地のマグロ船でも冷凍サンマを日本から輸入して使っているのだと教えてやったら，私が帰国後にサンマを日本から買いたいがと私に紹介して来た程，餌には困っているようである．私はこの返事に，モンバサに度々日本船が緊急入港するので，全国カツオマグロ連合会の代理店になっているO. S. K. の駐在員に頼んでおけば，この試験場が使う位のサンマは分けて貰えるでしょうと回答して置いた．

何はともあれ，この試験場のウイリアムス氏がやっているマグロ延縄試験は彼自身釣獲率がよくて成績上々と大変自慢していたが，私のような漁業の素人から見ても，如何せん子供のママゴトの感であった．日本のマグロ船でインド洋操業中に緊急避難することがあったら，モンバサの代りにザンジバルに入港してこの研究所の連中に教えてやって貰いたいものである．そんなことが出来るのかどうかは知らないが，ザンジバルはモンバサとは全く趣きの違ったエキゾチックな港町であるから是非おすすめしたい．というのはこの町はアフリカといっても，タンガニイカの沖合にあるザンジバル，ペンバという二つの島からなるザンジバル王国の首都で，古くからアラビア人が流れ着いて現在はサルタン（アラビア王侯）がイギリスの保護国の下で統治しているという大変面白い国である．研究所は町が小さいので直ぐ分る処にある．

東アフリカ略図



日本のマグロ延縄漁法を指導するなぞ飛んでもないとお叱りを受けるかも知れないが，このこと

に関する限り殆んど心配無用であろう．第一，この試験操業が成功したとしても誰がこれを実用化するのだろうか．そのような企業らしいものは皆無に近いからである．第二にはこの地域のアフリカ人はマグロを嫌って殆んど食べないのである．マグロよりも遙かにサメを珍重しているのだから痛快である．タンガニイカ政府水産主任のロックレー氏に云わせると現地の漁民は自分の地先海面にマグロが豊富にいるということをよく知っている．併し，マグロを獲っても売れないからそんな漁業は将来もやらないだろうと断言していた程である．

東アフリカの水産事情

要約していえば，海面漁業よりも内水面漁業の方が圧倒的にウエイトが高い．例えばタンガニイカ国の場合，年間総漁獲量５万トンでそのうち海面漁業では１割の５千トンを得ているものと推定している．内水面漁業の大部分は前にも述べた湖沼漁業であり，これは主としてナイロン刺網でテイラピア（鮒を大きくしたような魚で美味）を漁獲している．海の漁業はサメの曳釣，流刺網，および珊瑚礁の中に棲息する熱帯性のベラ，タイ類の籠漁業である．この外，モンバサ，マリンディ，タンガ等の湾ではボラの定置がある．が何んといっても海の魚ではサメを最も珍重するというから面白い．それ程サメは現地アフリカ人の嗜好に合っているので，サメ漁業が最も盛んである．ケニヤ政府の水産業に関する報告書を見ても，マリンディでサメの水揚が減ったのはサメの濫獲によるものではないかといった記事が見られる程である．

珊瑚礁の魚（大きなベラが多い）

それにつけても，日本のマグロ船の場合はサメが獲れても大部分捨てて終うというから誠に惜しいことである．せめて，インド洋操業の場合のサメは当番船でも決めて洋上で集荷し，モンバサに水揚したらどんなものだろうかと考えられる．マグロ経営者の一考をわずらはしたい問題である．

東アフリカに対するマグロ漁業進出の可能性

アフリカ現住民がマグロを食べないからといっても，東アフリカに対する日本のマグロ漁業進出の可能性は多分にありそうである．極めて大雑把に云って東アフリカ４ヶ国の総人口は約２千万人である．そのうち，ヨーロッパ人10万人，インド人30万人，アラビア人５万人位で残りがアフリカ人ということになる．問題はこの２千万人の人口がどれだけの魚に対する需要を示すかである．現在この４ヶ国の魚の生産量は17万トン程度と云われているから，日本とくらべると総人口に対する漁獲高はお話にならぬ位低い．（日本は総人口約９千万人で漁獲高580万トン）少くともこのことから見れば動物性蛋白の需要は相当あるべき筈である．併し，この地域で相当程度の生活をしているのは行政の指導者階層を占めている或いは企業の一部を管理しているヨーロッパ人10万人と内外商業の実権を握っているインド人30万人である．これらの支配階層の人々はマグロのような高級魚を食べることが出来る程の生活をしている人々である．但しここで若干注意を要することはインド人で彼らの中には菜食主義者が少くも半分位いるであろうと見ねばなるまい．残るアフリカ人は大部分が下級労働者又は農民であるから現在の処余り大きな期待は持てない．従って，現地需要として最も安全に考えることが出来るのはヨーロッパ人10万人である．これらに対しては新鮮な冷凍マグロの需要がかなりあろうということである．このためには，奥地に対する交通の要点となっているモンバサに冷凍工場を設け，そこから適宜適当量のマグロフイシュスティークをナイロビー．エ

ンテベ等の奥地文化都市に売ることであろう．

次に考えられることは，戦後石油の豊産で一躍世界的に有名になったペルシャ湾沿岸のクウエィト方面に冷凍マグロの販路を求めることである．この地域は戦後石油開発のため多数の欧米人が入っているので，これらの人々を対象とした需要を考えることである．冷凍マグロ輸送の問題は現在毎週少くも1回のペルシャ湾とモンバサ間の定期貨物航路があり，それらの貨物船は冷凍室を持っているので輸送の心配はない．

第三番目に考えられることは，欧米缶詰業者の生産と合せ考えなければならないことであるが，モンバサに缶詰工場を作って，マグロ缶詰の対外輸出を考えることである．

これらの案は何れも，東アフリカ在住の政府水産担当官や，有力インド人商社，日本貿易商社の駐在員等の方々から求めた意見の綜合したものである．さて，それでは実際問題として企業の進出上はどうかというと，ナイロビーの日本領事館のお話等によると最も容易な方法は現地の有力な且つ信頼のおけるインド人商社と提携するのが最善の方法であろうということであった．

次にこの地域が英国の統治地域であるから，日本人の進出は困難ではなかろうかということであるが，現在この地域の国々は何れも漸進的に独立への地固めをしつつある時代であり，現地アフリカ人指導者階層の意見を無視しては現在の行政は出来ないというのが実状のようである．これらアフリカ人が近い将来に完全な独立を達するためには経済的基盤を固めて行く必要があるのである．そのためには従来の農業中心を修正して．何によらず企業を起して行かねばならないのが現状である．アフリカの現況としては企業を起す為には外資の導入を仰がざるを得ないのが現状の姿といっても過言でない．従って，たとえ現在イギリス人指導者階層によって政治が行なわれているとは云えこれらの国の産業開発を行なうには国籍の如何を問わず外国資本の入ることは大歓迎という次第である．

以上は私の視察した一般状勢であるが，実際に企業の進出を図ろうとする為にはモッと詳細な研究が必要であろうことは云うまでもない．

おわりに

以上，アフリカから見た日本のマグロ漁業について述べたが，独立に日一日と前進しつつあるアフリカ諸国は何れ近い将来において日本とのマグロ漁業提携を申入れて来るであろう．これらの国々の現状から見れば日本のマグロ延縄を真似した漁業を独自に起すという可能性は毛頭ない．従って，もし仮りによいチャンスさえあれば，マグロの好漁場に近いという有利さを利用した漁業提携については十分に考慮に値することといえよう．

（農林省統計調査部水産統計課）

本会の図書誌の分譲其の他について

◎本会発行の図書誌を分譲致しておりますから御申込下さい。

会誌「鮪漁業」第6—73号（第1—5号品切）	各150円		郵送料 16円
鮪類水揚地調査報告（自昭和27年5月 至昭和28年4月）	1部 300円	（B5判150頁）	郵送料 24円
鮪類水揚地調査報告（自昭和28年5月 至昭和29年3月）	1部 400円	（B5判226頁）	郵送料 40円
鮪類水揚地調査報告（自昭和29年4月 至昭和30年3月）	1部 300円	（送料を含む）（B5判126頁）	
鮪類水揚地調査報告（自昭和30年4月 至昭和31年3月）	1部 400円	（送料を含む）（B5判135頁）	
1956年4月～57年3月に於ける鮪漁場の漁況と海況	1部 500円	（送料共）（B5判112頁）	
1957年4月58年3月に於ける鮪漁場の漁況と海況	1部 400円	（送料共）（B5判85頁）	
鮪漁船操業図（航走距離早見表、鮪類年令対体長体重表刷込）	1枚 50円		郵送料 8円
鮪漁場図（海区別に表示したもの）	10枚 100円		郵送料 16円

◎会員各位の鮪漁業に関する調査や研究或は体験、漁具漁法の改良、遭難防止等についての投稿其の他写真をお願い致します。

◎本会に入会を希望される方は住所、氏名、職業、会誌の送り先を記入の上年間会費1,500円（郵送希望の方は他に送料200円）を添えて研究会宛御申込下さい。

◎本誌に広告掲載希望の方は本会伊藤専務理事迄御申込下さい。

◎昭和32年度版鮪類水揚地調査報告、残部僅少でありますが御希望の向は御申込下さい。定価1部500円但し既刊の昭和28年.29年.30年.31年度分と一括購入の場合は5冊特価1,600円（送料共）

尚昭和33年度版も七月末発刊致しましたので御希望の方は御申込下さい。定価1部400円但し既刊の分と一括の場合6冊特価2,000円（送料共）

—— お願い ——

◎大変恐縮ながら昭和34年分35年分会費（一ヵ年分1,700円）未納の方は本会宛至急払込送金方（振替貯金口座横浜1472）お願い致します。　尚整理の都合もあり会費切れの向には一時会誌の送本を中止することもありますからお含み願いあげます。

鮪漁業
1960年10月号

昭和35年10月10日印刷
昭和35年10月10日発行
監修　神奈川県水産試験場
編集兼発行人　菅野進
神奈川県三浦市　神奈川県水産試験場内
発行所　鮪漁業研究会

＝設備完成＝

鋼木船の造船修理一般

500噸　船台4基
機重起10噸・7.5噸・5噸各1基

三崎船舶工業株式会社

本　社　東京都中央区西八丁堀2ノ10　電話築地（551）9611～5
工　場　神奈川県三浦市三崎町向ヶ崎2446　電話（三浦）（代）3141

JRC 漁船用無線装置

常に新しい研究と最高技術に輝く

定評ある送信機

優秀な受信機

新設計の船内拡声装置

超小型魚群探知機

日本の誇り
国産レーダー

漁場の測定に
ロラン受信機

安全航海に
気象模写受信装置

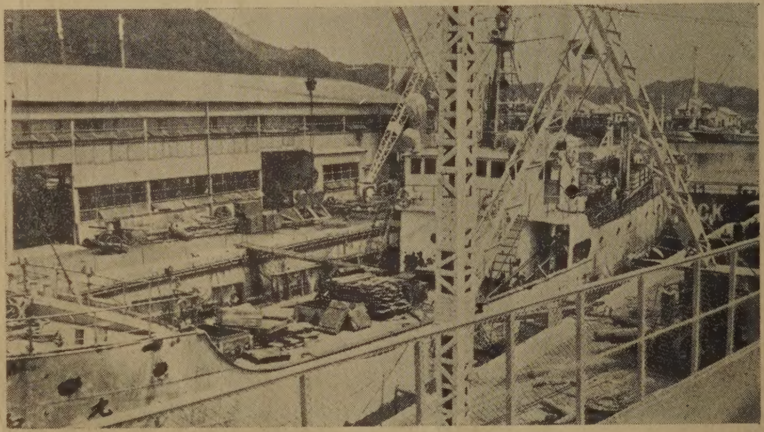
本社・工場　東京都三鷹市上連雀930
事　業　部　東京都港区芝田村町1の7
第3森ビル（5・6階）
大阪支社　大阪市北区堂島中1の22

JRC
日本無線

漁船の建造、修理の御相談は

ドライドック	大きさ	長さ	幅	深さ	
		59.15 米	14.0 米	6.6 米	
	入渠可能船舶	長さ(垂線間)	幅(型)	吃水(平均汐高線1.7米に於て)	総屯数
		57.0 米	11.0 米	4.41 米	800屯

船台兼船架	建造又は上架可能船舶	構造	長さ	総屯数	数量
		4条軌条算盤式	50 米	500屯	2
		2条軌条式	50 米	250屯	2



下田船渠株式会社

静岡県下田港　本社事務所 電話下田 1001(代表)～3番　本社現場事務所 電話下田1005(代表)～6番
武ケ浜工場 電話下田 1008(代表)～9番
東京事務所　東京都中央区銀座東4—4 畜産会館1階　電話東京(541)9270(直通),4121(代表)～8番

紫綬褒章に輝やく
泉井式ラインホーラー

株式會社　泉井鉄工所
高知県室戸町

鮪漁業　第七十三号　昭和三十五年十月十日発行　（毎月一回十日発行）
昭和三十一年二月二十三日　第三種郵便物認可